

第2部 政府と商人 第5章 フィリピン農業発展 における商人の役割

著者	梅原 弘光
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	492
雑誌名	東南アジア農村発展の主体と組織 -近代日本との比 較から-
ページ	119-145
発行年	1998
出版者	日本貿易振興会アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00012594

第5章

フィリピン農業発展における商人の役割

はじめに

「緑の革命」を技術面に限定すれば、フィリピンではそれが成功であったという評価について、研究者や実務担当者間で大きな異論はないであろう。1960年代後半に始まる稲作の「緑の革命」は、当時高収量新品種（HYV）と呼ばれた近代種子(MV)⁽¹⁾の栽培面積拡大という形で進み、現在その栽培面積は全体の9割以上を占めるまでになった。また、やや遅れて80年代に始まるトウモロコシ栽培の「緑の革命」も、ハイブリッド種子の栽培面積だけで50万ヘクタールを超え、その他新品種の栽培面積を加えると少なくとも90万ヘクタールには達すると推察される。ということは、これら近代種子栽培農民は、従来の省力型伝統農法ではなく、化学肥料、農薬といった投入財を積極的に使った、科学的、集約的農法を採用していると考えられるし、事実、農村調査でもそれが確認できるからである。「緑の革命」の結果、フィリピンの穀物栽培では大いに近代化が進んだといえそうである。

ところが、1997年9月3日の上院議会でE・J・アンガラ上院議員は、「もしわれわれが、ここで速やかに行動を起こさないとしたら、わが国農村住民の貧困化は今後いっそう深刻化するであろうし、フィリピンはこれから、より開放的であるが同時に相互依存的な国際貿易環境のなかで、諸外国との競争に打ち勝つことが困難になるであろう」と述べ⁽²⁾、上院法案2445号、別名農業近代化法案成立の必要性を強調した。農業部門の近代化が急がなければ、

農村の貧困解消はおろか、国際貿易における競争にも敗北するであろうということは、フィリピンの農業近代化が未だ道遠しとの認識に立つものである。

これは農業近代化に関する認識の大きな食い違いを示すものである。一体どうしてこのような正反対の見解が生じるのであろうか。本章では、この認識のずれを生じさせている背後の実態を整理し、原因と考えられる点を明らかにしたい。そのためにまず、「緑の革命」が在来農業をどう変化させたか、新たな農業を支える態勢の特徴と、それによってもたらされた生産構造とそこでの商人・農民関係の実態を検討してみよう。その場合、地域的には米とトウモロコシ栽培の先進地帯であるルソン島中部平野とミンダナオ島のコロナダル谷の調査事例が中心となることを、予め断っておかなければならない。

第1節 革新技術導入の帰結

食糧（米）自給は戦後フィリピンの歴代政権にとって悲願であっただけに、政府の近代種子普及への取り組みは、ことのほか積極的であった。「緑の革命」の開始とされる1966年には、官房長官が自ら陣頭指揮をとる態勢を組み⁽³⁾、73年に始まるマサガナ99計画では、最初の数年間は年平均1億ドル近い資金を普及のために投じた。その結果、近代種子は農民の間に予想外の速さで導入された。表1によると、近代品種普及率は開始の翌年には早くも21%を記録し⁽⁴⁾、92年には94%に達している。特に70年代から80年代初めの時期に普及が飛躍的に進んだことがわかる。

トウモロコシの近代種子は、稲に比べて10年あまり遅れて登場した。表2はハイブリッド種子だけの普及率であるが、その栽培面積は現在53万ヘクタール、トウモロコシ栽培面積の18%に相当する。このほか、農業省植物産業局（BPI）の植物育種研究所（IPB）開発の改良種子を含めると、近代種子普及率は全体の30%近くに達すると推察される。

1992年から94年にかけての3カ年の平均でみると、稲作面積が338万ヘク

タール, トウモロコシ栽培面積が316万ヘクタールである。これに対して稲の近代種子栽培面積は300万ヘクタール, トウモロコシのそれが約100万ヘクタールとすると, 両者を合わせた穀物栽培面積654万ヘクタールに対して近代種子が400万ヘクタール, つまり6割あまりを占めていることがわかる。

表1 稲作面積と近代種子普及率
(単位: 1,000ha)

年次	稲収穫面積	近代種子面積	普及率(%)
1967	3,304	702	21.24
1972	3,194	1,187	37.16
1977	3,602	2,467	68.49
1982	3,240	2,826	87.22
1987	3,256	2,808	86.24
1992	3,198	2,992	93.56

(出所) IRRI, *World Rice Statistics 1993-94*, Manila, 1995.

表2 トウモロコシのハイブリッド種子生産と栽培面積

年次	種子生産量(t)	栽培面積(ha)	普及率(%)
1982	695	38,611	1.10
1985	1,479	81,888	2.74
1988	3,759	208,833	5.61
1992	4,100	227,777	6.84
1993	4,650	258,333	8.20
1994	7,600	422,222	14.05
1995	9,500	527,777	17.59

(出所) L.S. Cabanilla, "Agribusiness Performance in a Changing Economic Environment: The Philippine Case," *Proceedings of International Seminar on Development of Agribusiness and Its Impact on Agricultural Production in Southeast Asia*, Tokyo, 1997, p. 108, Table 5.

1. 購入種子の栽培

「緑の革命」浸透後の大きな変化の第1は、農民による種子の購入である。従来、農民は植え付けのための種子には、稲でもトウモロコシでも、その前の収穫期に圃場で選別採集し保存した実りの良い穂を使った。種子が不足したときは他人から借り受けたし、別のものに取り代える場合には他人の種子と交換すればよかった。しかし、「緑の革命」以後、農民の間で種子の自家採集・保存や交換が大幅に減少し、代わって作付期ごとに品質保証種子 (certified seed) を商人などから購入して栽培するのが普通になった。稲の場合、近代種子は単純交配種子であるから、農民が一度購入して栽培し、収穫のなから自家採集して次の作付期用に保存することは、技術的にみて十分可能であったが、初期の種子市場に出回った高収量新品種は、食味が良くなかったり、病虫害に襲われやすかったり、高収量性が急速に劣化するなどの農民の指摘から想像できるように、技術的に難点が多かったようである。その結果、農民は自家採集を控え、植え付けのたびに新たな改良品種を購入しなければならなかった。現に、新品種には次々に改良品種が育種されて市場に出回った。農民はそれら改良新品種に期待をつないだのである。

1970年代に農民は、ほとんど毎年作付品種を更新した。しかし、それも最近ではようやく落ち着いてきたとみえて、実態調査でも農民はだいたい2～3年に1回の割合で種子の更新を行うという⁽⁵⁾。そのことは、農業省の中期農業発展計画(93～98年)において、計画期間中の種籾必要量が年間7万2000トンと見積もられていることとも符合する⁽⁶⁾。というのは、半分が田植え用の種子(ヘクタール当たり40キログラム)、残る半分が直播き用(ヘクタール当たり80キログラム)に使われると仮定すると、この種籾必要量は135万ヘクタール分に相当し、全稲作面積のちょうど4割をカバーする種子供給量となるからである。

トウモロコシ栽培における近代種子には、自然授粉(open-pollinated)によ

る単純交配種子と、雑種強勢 (hybrid vigor) を利用した、複交雑法による雑種種子、つまりハイブリッド種子の2種類がある。前者は農業省の植物育種研究所 (IPB) によって開発された、主に食用の、白色フリント種の改良新品種が中心で、潜在収量は4～7トン、農民による自家採集が可能である。これに対して後者は、民間の種苗会社によるもので、もっぱら飼料用黄色フリント種で潜在収量7～10トン、種子生産技術を種苗会社が独占していて農民は完全に種子から切り離された状態にある。雑種種子は第1世代(F1)であるから、収穫されたものを種子として使うと、メンデルの法則 (分離の法則) が作用して種子の劣化が進み、前作期と同様の収量は決して望めない。農民が生産において高い収量水準を維持しようとする、毎作付期に種苗会社の生産した種子を購入するしかない。したがって、ハイブリッド種子に切り替えた農民は、作付期ごとに種子の購入を続けることになる。

2. 投入財への依存

近代種子の普及に伴って顕著となったのは、米・トウモロコシ栽培における農民の化学肥料、農業への依存である。1960年代前半の稲作ヘクタール当たり化学肥料消費量は、NPK成分重量で約5～6キログラムであった⁽⁷⁾。これは、市販の50キロ袋入り化学肥料で0.3袋分に相当する。その後近代種子栽培が広がるにつれて投入量が急増し、78年には40キログラム (2.2袋) となった⁽⁸⁾。88年の時点で稲作における施肥面積は243万ヘクタールに達し、全稲作面積の72%を占めるまでになった (表3参照)。同じ年に近代種子の栽培面積は296万ヘクタールであるから、それに対する施肥面積の割合では82%になる。その場合のヘクタール当たり肥料投下量は、全国平均で3.5袋、稲作先進地帯の中部ルソン地区では5袋に達している (表3参照)。90年代初めに農業技術普及員が奨励した、稲作における施肥量基準はヘクタール当たり6袋であるから、中部ルソンではすでに奨励基準に近い水準に達していたことがわかる。

表3 稲作施肥面積率およびヘクタール当たり施肥量 (1988年)

項 目	全 国	中部ルソン地区
稲収穫面積 (ha) (A)	3,392,670	476,420
近代種子面積 (ha) (B)	2,955,460	453,000
施肥面積 (ha) (C)	2,432,150	391,500
施肥量 (50kg入り袋数) (D)	8,486,160	1,965,540
施肥面積率 (C/A)	71.69	82.18
(C/B)	82.29	86.42
ヘクタール当たり施肥量 (D/C)	3.49	5.02

(出所) Department of Agriculture, Bureau of Agricultural Statistics, *Rice Statistics Handbook*, Manila, 1989.

トウモロコシ栽培での化学肥料使用は、1980年代初めまで皆無に等しかった。70年代後半の米自給化達成宣言以後フィリピンでは国民の栄養改善が求められるようになり、食肉供給のための畜産振興、そのための飼料基盤の強化、つまり飼料用穀物トウモロコシの増産が農政の重点課題となった。81年末のマイサガナ計画、84年の黄色トウモロコシ生産助成拡大計画の実施はそのためであった⁽⁹⁾。これら計画の奨励基準では、化学肥料の投入量は7～9袋と特に高くなっている。黄色トウモロコシは、食用の白色トウモロコシと違って、基本的に飼料用であるから、生産物はすべて販売される。そのために、ハイブリッド種子を購入して作付した農家は肥料投入にも相当に積極的で、ミンダナオ島南コタバト州などのトウモロコシ栽培先進地帯では奨励基準以上の肥料投入をしている農家も少なくない。しかし、トウモロコシ栽培農家の7割以上は依然として自給用の白色トウモロコシを栽培していて、化学肥料をほとんど使用しない。そのためにこの部門全体では、肥料消費が未だ6～7キログラムと低い水準に止まっている⁽¹⁰⁾。

肥料とともにその使用が顕著となったのが、農薬である。従来、米でもトウモロコシでも農薬の使用はほとんどみられなかった。そのために農民は、当初、農薬の使用方法を知らなかったが、いわゆるパッケージ計画のもとで肥料と農薬がセットで供給され、その使用をいわば「強要」された。こうし

表4 稲作における農薬販売額の変化(1980～93年)
(単位:100万ドル)

種 類	1980年	1991～93年	増加率(%)
病虫害防除剤	23	60	160.9
除 草 剤	4	15	275.0
殺 虫 剤	16	21	31.2
殺 菌 剤	6	12	100.0
合 計	49	108	120.4

(出所) IRRI, *World Rice Statistics 1993-94*, Manila, 1995, pp. 192-193.

て、稲作における農薬販売額は急激に伸びて1980年に4900万ドルになり、90年代初めには1億800万ドルに増えた⁽¹¹⁾。表4はそれを種類別に示したものである。これによると、農薬のなかでは病虫害防除剤と殺虫剤が全体の75%と圧倒的比重を占めることがわかる。しかし、近年の増加が最も顕著なのは除草剤で、過去10年有余の期間に275%という著増をみた。これは恐らく、80年代に入ってから農家がコスト節減のために、従来の田植えに代えて直播きを選択するようになったことと深くかかわっていると考えられる。

3. 農業機械・設備への依存

「緑の革命」に伴う農業生産面での大きな変貌の一つは、農業機械化であった。近代種子では、一般に生育期間が短くなり、しかも稲の場合には感光性がなくなった。このことから、二期作はおろか三期作といった集約栽培が可能になった。しかし、そのためには耕耘作業や収穫作業をできるだけ敏速に終えることが前提条件となる。その結果、耕耘では従来から農民が牽引用動力として依存してきた畜力(水牛)が排除され、耕耘機やトラクターなどによる機械耕耘へと大きく変化した。1973年に494万頭と史上最高を記録した水牛頭数は、その後急速に減り、91年には最盛時の半数に近い265万頭となっている⁽¹²⁾。

また、雨期の到来とともに近代種子を植え付けると、雨期の真っ最中に早くも出穂、開花、登熟期を迎える。ということは雨のなかで収穫が行われることになり、脱穀後の粃の乾燥が農家にとって大きな問題となる。乾期の到来とともに収穫期が始まった以前のように天日乾燥ができないからである。ここに、稲作やトウモロコシ栽培において乾燥機、施設が不可欠となる理由がある。しかも、賃耕料金を支払って耕耘してもらい、種子を購入して栽培を始め、肥料・農薬を大量に投入した後では、病虫害や早魃に見舞われたからといって、栽培を途中で簡単に諦めるわけにいかない。そうした場合に備えて、最悪の事態を回避するための灌漑用ポンプ、農薬散布機を予め用意しておく必要があろう。

脱穀作業は、大地主地帯では早くから地主所有の大型動力脱穀機で行われていた。「緑の革命」と並行して農地改革が進行していたために、1980年代までに地主の多くは所有地での脱穀サービスから手を引き、新たに賃脱穀請負業者に転じた。また、80年代になると小型動力脱穀機が普及して上層農家の間にもそれが入り、賃脱穀サービスが始まった。

かくして農家にとっては、耕耘用から脱穀用機械、灌漑用・農薬散布用・乾燥用機械設備が必要になった。その場合、個別上層農家の間に入ったのは耕耘機、小型灌漑ポンプ、農薬散布機、小型脱穀機などであり、大型機械・設備は地主、商人、金貸しの間に入った。それら機械を購入できなかった一般農家は、機械の所有者に賃耕、賃脱穀サービスなどを依頼して料金を支払った。こうして農村部に機械サービスの用益市場が成立した。

第2節 農民需要に対する供給態勢

かくして農民は、古くから伝わってきた種子も、牽引用家畜の水牛も、また天然の雨水や日射の利用など、手元にある再生可能な資源の活用をすべて投げ捨て、新たに農村地帯の外から供給される特別な種子、エネルギー多消

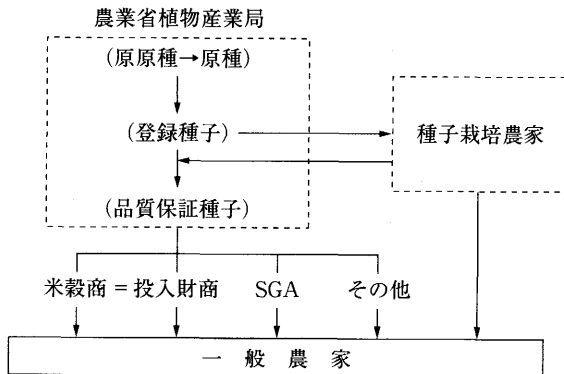
費型の各種投入財、機械・設備に全面的に依存して、稲やトウモロコシを栽培するようになった。こうした新しい技術、栽培方法が定着し持続するためには、種子などの農民の需要に応える供給態勢の整備がなければならない。

1. 種子の供給態勢

稲作における種子需要は、1980年頃に3～4万トンといわれた⁽¹³⁾。農業省の中期農業開発計画は、計画期間中(93～98年)の種子必要量を36万トンと予測している⁽¹⁴⁾。したがって、年間7万2000トンの品質保証種子が必要とされることになる。かかる規模の種子需要に対する供給態勢は、図1に示されるように、農業省植物産業局を中心に公的機関と、全国に散らばる政府認定の種子栽培農家(licensed seed grower)によって支えられている。

農民が購入する品質保証種子は、次の諸段階を経て生産される。第1に、選抜、導入、交配のいずれかの方法で得られる最も純度の高い種子、原原種(breeder seed)の開発であり、第2に、原原種に次いで純度の高い原種(founda-tion seed)の生産で、これらが中央農事試験場(フィリピン稲作研究所、

図1 稲の種子生産および供給組織概念図

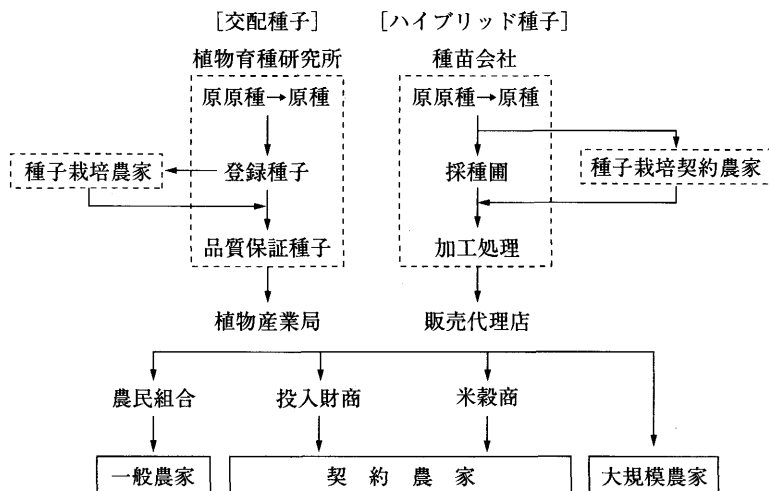


(出所) 筆者作成。

PHILRICE), フィリピン大学ロスバニョス校 (UPLB), 国際稲研究所 (IRRI) などの研究機関で行われる。こうしてできた原種は地方農事試験場に送られ, そこで栽培されて登録種子 (registered seed) が得られる。これが種子栽培農家に供給され, そこで農業省植物産業局 (BPI) の厳密な指示・管理下で栽培され, 品質検査に合格したものが品質保証種子となる。この種子栽培農家が 1980 年段階で全国に約 1500 農家みられ, 当時 3~4 万トンといわれた品質保証種子を生産した。現在の種子需要は 7 万 2000 トンとすると, 種子栽培農家の数も当然増えているものと思われる。

こうして生産される品質保証種子が一般農家に供給されるルートには, BPI から直接農民に向かうもののほかに, 米穀商, 投入財商人, 種子生産者組合 (SGA) などを通してのルートがある。最も一般的なのは米穀商と投入財商経由であるが, 実態調査ではこのほかにもかなり多様なルートが存在するようである⁽¹⁵⁾。

図 2 トウモロコシの種子生産および供給組織概念図



(出所) 筆者作成。

トウモロコシの近代種子には、二つの系統がある。植物育種研究所 (IPB) が供給する単純交配種子と民間企業が供給する雑種種子である。前者は、稲の場合とほぼ同様の過程を経て品質保証種子が生産されると仮定すると第2図に示されるようになる。生産された種子は、BPIを通して一般農家の手元に届けられる。これには食用の白色フリント種のもが多く、飼料用の黄色フリント種は少ない。ハイブリッドに比べて価格がはるかに安い、ヘクタール当たりの収量が劣り、種子販売量も年間7200トン程度と想定されている⁽¹⁶⁾。

これに対してハイブリッド種子生産の方は、技術独占が可能なために、当初から民間の種苗会社を中心となって供給態勢が整えられてきた。現在、ハイブリッド種子生産を担っているのは外資系のパイオニアとカーギルの2社である。パイオニアは1970年代の早い時期からフィリピンに進出して試験研究を繰り返し、80年にハイブリッド種子のテスト栽培に成功、本格的商業生産に入った⁽¹⁷⁾。カーギルは70年代後半から進出、80年の試験栽培、81年には南コタバト州の州都コロナグルに種子加工工場と採種圃場を設立、翌年から種子の商業生産に参入した⁽¹⁸⁾。80年当時はこのほかにも外資系のパシフィックと国内のサンミゲル社が加わって4社で激しい競争を演じていたが、両社とも90年代初めまでに種子生産からの撤退を余儀なくされ、前2社にそれぞれ吸収合併された。

パイオニアとカーギル社は、自らも採種圃をもつが、市場変動による危険回避のためもある、一般農家との栽培契約に大きく依存している。すなわち、灌漑施設のある優良畑地をもつ農家と契約を結び、農民を厳格な指導と管理のもとにおいて種子を栽培させ、生産物を引き取って自社の採種圃産のものと一緒に加工処理し、種子として市場に送り出す。その量が現在、年間約1万3200トン程度とみられ⁽¹⁹⁾、それぞれの販売代理業者を経て投入財商、穀物商の元に届き、そこから農家に供給される。

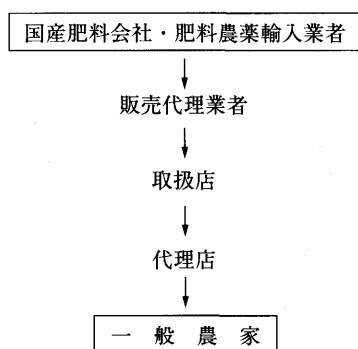
2. 投入財・機械・サービスの供給態勢

投入財の中心は、当然、化学肥料である。稲作部門全体の需要量は、1961～63年には製品重量で年間8万トンにすぎなかったが、83年に36万トン、90～92年には51万トンへと、当初の6倍強に増えた⁽²⁰⁾。トウモロコシ栽培では80年代に入ってから飼料用黄色プリント種増産計画のなかで、施肥が大いに奨励され、需要が次第に伸びていった。

この急激な需要増加に対応してきたのが、国産肥料会社と肥料輸入業者である。フィリピンには1950年代から60年代半ばに設立された国産肥料会社4社（AFC, MCFC, Chemphil, PPI）が操業して国産化比率を高め、60年代末から70年代の初めには5～7割を占めるまでになっていた⁽²¹⁾。しかし、70年代後半にはいずれの会社もコスト高で経営不振に陥り、80年代前半までには次々と操業停止に追い込まれ、生産を止めて海外からの肥料輸入に回った。現在では、国産肥料は85年に設立されたPhilphos社のものが中心である。91～95年の平均で年間生産量は109万トン、同じ時期の年平均輸入量は115万トンであるから、大半は海外からの輸入に依存する状態が続いているとみられる⁽²²⁾。

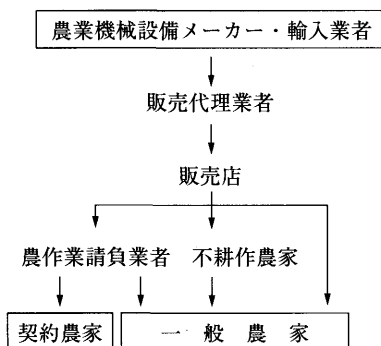
フィリピン政府の肥料政策は、一方で肥料の国産化を奨励すると同時に、他方で農民に低価格の肥料を供給することであった⁽²³⁾。そのために製造会社には税制面での優遇措置などのインセンティブを与え、農民には国産肥料会社から買い上げた肥料を製造価格ないし小売価格の一定割合で売る、価格補助政策をとった。「緑の革命」を一気に推進しようとした矢先の1973年に石油危機が発生、その後の肥料価格上昇を予測して危機感を強めた政府は、肥料産業への直接介入に踏み切り、同年、肥料産業庁（FIA）を設立して価格、生産、輸入、販売など広範にわたる規制に乗り出した⁽²⁴⁾。同庁は77年には改組されて肥料・農業庁（FPA）となるが、その機能はすべてFPAに引き継がれた。

図3 化学肥料・農薬供給組織概念図



(出所) 筆者作成。

図4 機械力・設備サービス供給組織概念図



(出所) 筆者作成。

国産と輸入により確保された肥料は、図3に示したように、販売代理業者 (distributor)、取扱店 (dealer)、代理店 (outlet) を経由して農民のもとに届く。国産肥料会社、輸入会社、販売代理業者を合わせると、1995年現在83社を数える⁽²⁵⁾。取扱店は通常肥料商と呼ばれるものと同一であるが、このレベルになると全国では何千という数になる。

農業機械・設備の供給態勢は、肥料の場合と基本的に類似している (図4参照)。国内の農業機械設備メーカーは、いずれもエンジンなど心臓部を海外から輸入して耕耘機、小型脱穀機など小型農業機械の製造にあたる。これに対して大型機械は、多国籍企業ないし輸入業者の海外からの輸入により供給される。こうして供給された機械類は、販売代理業者を通じて各地の販売店、代理店に送られる。これら機械・設備を購入するのは、農作業請負業者、不耕作農民、それに上層農家である。農家が買うのは耕耘機、小型灌漑ポンプ、小型脱穀機などであるのに対して、地主、商人からなる農作業請負業者が購入するのは大型・中型のトラクター、脱穀機、乾燥機などである。請負業者は、これら大型機械・設備を利用して耕耘、脱穀、乾燥作業を請負い、それらサービスに対して料金を徴収する。不耕作農民の場合には一般に蓄積が不

十分なこともあって、相対的に小型機械が選ばれる。一般の農民はこうして、機械を自分で購入しなくても、請負業者、不耕作農民、上層農家から機械サービスの提供を受けることが可能になった。

3. 信用供与

新技術の農民への移転が進んだ結果、栽培の開始時点から収穫が終了するまで、それぞれの段階でまとまった資金が必要になった。営農資金がなくては、栽培を開始することすらできないのが現状である。

ではいったい、稲作1ヘクタール当たりどの程度の経費がかかるのであろうか。1992年当時、政府機関からの農民向け低利融資として土地銀行(LBP)経由のものがみられたが、そこでの生産融資額はヘクタール当たり7000ペソであった⁽²⁶⁾。その内訳として、3割が種子代や地価償還分などを含む現金部分、6割が肥料・農薬などの投入財購入分、残りの1割が作物保険料、その他から構成されていた。しかしそこには、田植えや収穫の費用もまた機械購入・維持費分も含まれていないので、実際のコストはこれをはるかに上回ると考えなければならない。中部ルソンの米作村で1992年に行われた調査によると、1ヘクタールの水田を耕作するのに雨期で9380ペソ、乾期では1万1030ペソ、平均9531ペソとなっている⁽²⁷⁾。この数値だけからではやや不安も残るが、ここでは大雑把に調査村の平均値(9531ペソ)をヘクタール当たり経費としておこう。これは当時の農家庭先価格で粳米に換算すると53カバンに相当するが、調査村の平均収量が72カバンであることからすると、経費がその4分の3近くを占めて、相当に高い経費ということになる。

政府は、「緑の革命」開始当初から、農民向け低利融資が普及成否の鍵であるとの認識に立ち、1970年代まではきわめて積極的な農民融資政策を展開した。最初は、農業信用庁(ACA)―農業協同組合(FaCoMa)経由の融資計画を実施したが、それに限界を感じとって73年からは別途マサガナ99計画を実施、融資窓口をそれまでの農協からフィリピン国立銀行(PNB)と農村銀行

(RB) に切り換え、いちだんと積極的融資を展開した。例えば、73年から80年末までの融資総額は45億ペソ、延べ融資面積460万ヘクタール、延べ受益農民数282万人に達した⁽²⁸⁾。年平均融資額6億4000万ペソは米ドル換算で約9000万ドル、延べ融資面積460万ヘクタールは当時の稲作面積360万ヘクタールの1.3倍、年平均受益者数40万人は当時100万人とみられた稲作農民の4割に相当した。

従来、稲作農民は地主・商人・高利貸しあるいは親戚からの融資に依存してきた。しかし、新技術普及の初期段階における政府の積極的農民融資政策のおかげで、1970年代末には、農民の6割強までが制度金融からの借入に依存するようになった⁽²⁹⁾。しかし、70年代末から政府は、財政悪化の深刻化を理由に農民融資を大幅に縮小し、農民の資金需要に対しては非制度金融からの供給に任せた。新技術の導入に伴う資金需要の大幅拡大の直後のことだけに、農民の多くが瞬く間に元どおり非制度金融からの借入に取り込まれることになった。

第3節 新技術普及後の生産構造と商人の役割

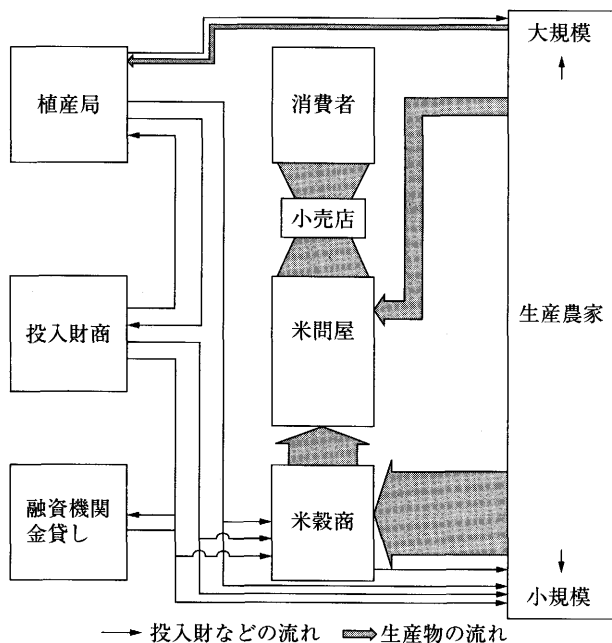
革新技術の開発と普及は、公的機関を中心に進められた。それら新技術を支える農業投入財・サービス供給態勢は、基本的に民間の自由意思に任された。このなかで農民に直接接触し、種子や投入財、あるいは機械サービスを供給するのは地元の商人であった。その意味で、商人の果たしてきた役割は無条件に大きかった。そうした新しい生産構造と、商人の特徴と傾向、商人・農民関係に注目してみよう。

1. 新しい生産構造

1960年代までは、稲作でもトウモロコシ栽培でも、基本的に地元に賦存す

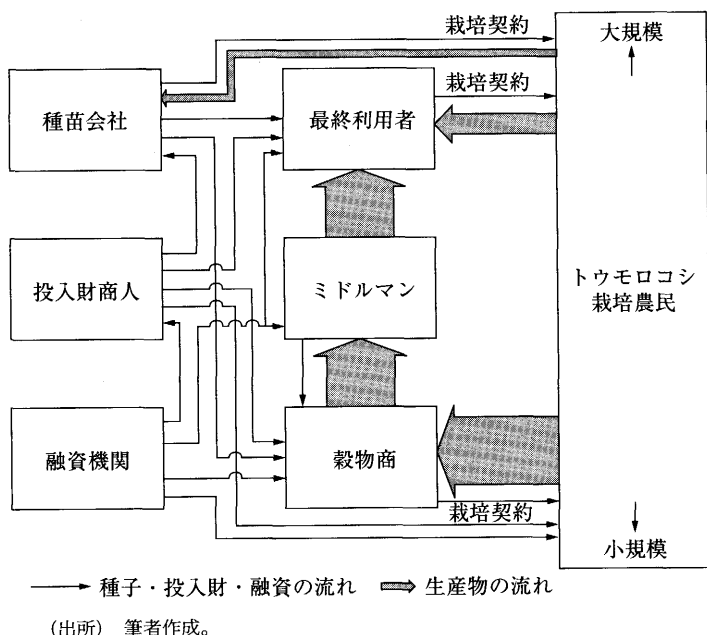
る利用可能資源を使って生産が営まれた。雨の降る時期をうまく利用して在来の子を蒔き、家畜とすき・まぐわを使って田畑を耕耘し、人手を集めて田植えと刈り取りを行い、手打ちもしくは足踏みにより脱穀した。収穫物は天日で乾燥させ、人手でそれを運搬した。しかし、70年代に入って新しい種子が農民の間に普及した後は、これまでみてきたように、生産過程の商業化が大いに進んだ。農業生産活動は、外部から供給される種子や投入財・サービスに全面的に依存して行われるようになった。その結果、生産過程の最初の段階から最後まで、農民は供給される資財とサービスに対して支払いを続けなければならなくなった。その構造を米作とトウモロコシ栽培について別々に示したのが図5と図6である。

図5 米の生産構造概念図



(出所) 筆者作成。

図6 トウモロコシの生産構造概念図



まず、図5からみていこう。これから確認できることは、第1に、稲作農家はその生産にあたって、次の三つの基本要素提供に大きく依存している点である。植物産業局（BPI）が供給する品質保証種子、投入財商や農作業請負業者が国内のメーカーないし輸入業者から仕入れ（買い入れ）て供給してくれる肥料・農薬あるいは機械サービス、資金需要に対応してくれる融資機関もしくは金貸しからの融資、がそれである。新しい生産構造は、これら種子（technology）、投入財（inputs）、融資（credit）の三つの基本要素の提供者と農民をめぐる関係として成立する。

第2に、これら三つの要素が農民の生産活動によって果実である収穫物となり、その大半が米穀商によって買い付けられ消費市場に持ち込まれる構造になった点である。こうした新しい状況のなかで、上層農家の対応は多様であった。トラックなどの輸送手段を手に入れて運送業を兼業するかたわら、

生産物を直接大消費地の卸売店に持ち込むものもみられる。また、そのなかにはBPIから種子栽培農家の認定を受け、種子栽培を手掛けるものも現れた。

第3に、かかる生産構造のもとで注目されるのが米穀商である。彼らの粳米取扱量は、新技術普及後飛躍的に増えた。農家における収穫米の用途別構成をみると、販売分が1988年現在で41%と最大の構成比を示している(表5参照)。商業化が一段と進んでいる中部ルソンでは、同比率が収穫の47~48%と5割近くを占めるまでになった。1952年には販売分がわずか6%にすぎないから、収量の大幅改善を併せ考えると、この間にいかに大きな量の粳米が流通ルートにのるようになったかがうかがい知れよう。それだけではない。図中の矢印の方向は物やサービスの流れの方向を示すが、種子、投入財、資金という、生産のための三つの基本要素が、すべて米穀商を経由して生産農家に届いているケースがある。つまり、米穀商が種子から投入財、融資のすべてを農民に供給して、生産物の大半を買い上げる場合である。これは、量的にみて決して少なくない。この点でも米穀商は注目に値する。

トウモロコシの場合も、市場向け生産では構造は米の場合と基本的に同じである。つまり、生産が種子と投入財と融資という三つの基本要素に依存し、

表5 収穫米用途別構成の変化(1952~88年)
(%)

用 途	全 国		中 部 ル ソ ン		
	1988	1980	1988	1980	1952
小 作 米	11.5	13.5	7.8	12.9	37.1
販 売	40.9	39.9	46.9	48.6	6.0
自 家 消 費	28.6	33.1	22.7	21.4	20.1
種 子	3.7	2.8	4.2	2.8	2.8
そ の 他	15.3	10.7	18.4	14.3	34.1

(出所) Department of Agriculture, Bureau of Agricultural Statistics, *Rice Statistics Handbook*, Manila, 1989, p. 47/G. F. Rivera and R.T. McMillan, *An Economic and Social Survey of Rural Households in Central Luzon*, Manila, 1954, p. 68.

穀物商を中心に生産物が最終利用者に届くという生産構造である。一つだけ大きく異なるのは、黄色トウモロコシが米あるいは白色トウモロコシのように食糧そのものではなく、生産者にとって完全に商品でしかないために、その栽培では商品化の度合いが深く、契約栽培がかなり広範にみられる、という点である。

2. 農業関連業務の統合

新たに形成された農業関連市場に反応したのは、在村あるいは在郷の地主、商人、金貸しであった。彼らの間で次第に顕著となってきた一つの傾向は、昔から手掛けてきた業種に関連する別の新しい業種に進出し、全体としての事業量を増大させる方法であった。いくつかの事例を取り上げてみよう。

(1) 中部ルソンのギンバ町の在郷地主Aの事例

ギンバ町といえば、町域面積が2万3800ヘクタール、ほぼ全域が低平地からなるために農地（水田）率が62%と高く、穀倉ヌエバ・エシハ州のなかでも有数の米作地帯である。この町に、現在、数軒の米穀商店（Palay Buying Station）があるが、このうちの一軒Aはもともと在郷地主であった。土地の名義が分散されていて正確な所有面積はわからないが、1970年代半ばに現地で得た情報では数十ヘクタールの規模であったと推察される。本人によると、74年に農村銀行を設立してその頭取兼マネージャーとなり、政府の低利融資を農民に貸し付けることを始めたという。当時はマサガナ99計画融資の最盛期であり、非常な勢いで貸付を伸ばすことができた。この間にAは、肥料・農業販売を始めると同時に、昔からもっていた大型動力脱穀機と大型トラクターによる賃脱穀、賃耕サービスも開始し、さらに米穀仲買業を始めた。銀行経営はその後の金融改革で廃業に追い込まれたが、投入財販売と農作業請負業は順調に伸び、現在では町の中央に鉄筋コンクリート3階建の貸ビルを建て、1階で肥料・農業販売と米の買付を行うまでになった。農村銀行廃業

後は私的に金貸し業務も行っている。調査村の住民のなかには、種子や投入財あるいはサービスをAからクレジットで借り入れているもの、資金の借入を仰いでいるものが少なくない。村人はAをカピタリスタ (kapitalista) と呼ぶ。

(2) サンミゲル町の在村金貸しBの事例⁽³⁰⁾

ブラカン州最北端の町サンミゲルも、ギンバ町と並ぶ稲作中心地である。町内の在村高利貸しの一人Bは、1980年現在、自作地のほかに、9人の債務者を闇小作として配置した、平均3ヘクタールの灌漑田9区画をもち、刈分小作料を徴収している。債権者であるBは、最近、こうして農業をできるだけ他人に任せて、自分は農業関連業務を幅広く統合し、そちらに専念するようにしている。具体的には、認定種子栽培農家として自作地での種子栽培を行うかたわら、肥料・農薬販売から耕耘機による賃耕サービス、小型脱穀機による賃脱穀サービス、さらに田植え資金など営農資金の貸付に至るまで幅広く手掛ける。そうした農業関連業務の当面の対象は、債務者に耕作させている9区画に対してで、農民には品質保証種子と肥料・農薬の購入、営農資金の借入、賃耕、賃脱穀サービス受け入れを義務づける。その場合すべての前貸し分に対して月10%の利子が課せられ、収穫時に現物で清算するのが条件という。Bは債務者以外のだれに対しても、種子、投入財、融資のセットを月10%の利子付きで供給する。その場合もBの脱穀機を使って脱穀するのが供給の条件となる。

(3) ミンダナオ島コロナダル町の在村穀物商Cの事例

南コタバト州の州都コロナダル町は、1939年に始まった国家入植庁のコロナダル谷入植計画の一拠点である⁽³¹⁾。この町の面積は2万8425ヘクタール、農地面積が1万7596ヘクタールで、現在、1中心街区 (Poblacion) と23カ村 (Barangay) からなる。主要栽培作物は米とトウモロコシであるが、特に80年代に入ってから飼料穀物用黄色トウモロコシ栽培で注目されている。在村

穀物商Cは、この町の東南部にあるサンロケ村に、1940年にやってきた最初の入植者 (original settler) の一人である。当初、開墾と農業に精を出したが、やがてトウモロコシの仲買いに手を出し、56年にトウモロコシ脱粒用のシェラー (sheller) を、続いて精米機と製粉機を購入、穀物の仲買いと精米・製粉業を営んでいた。この間に蓄積を進めて村内外の農地を直接購入するとともに金貸しをやって土地を集積した。現在、村内および近在に約130ヘクタールを所有するという。

1980年代に入って、飼料用黄色トウモロコシの栽培が奨励されるようになった。Cは、これを機会にハイブリッド種子から肥料・農薬の販売までも仕事に加え、事業の拡大を図った。その結果、現在では、種子、肥料・農薬の販売から、農業機械による農作業請負、精米・製粉業、金貸し、それに養豚業という幅広い範囲の業種を統合し経営している。その場合のやり方は、収穫物の買い付けを条件に、農民に種子、肥料・農薬、営農・生活資金、飯米を貸し付け、耕耘、シェリングなどのサービスを提供し、代金、料金、元本および利息はすべて収穫物で清算するというものである。もちろん、農家によっては生活資金や飯米を借り入れる必要はないが、Cによると、この方法で現在村内農地の8割を支配下においているという。村の農地面積は929ヘクタールであるから、Cはざっと740ヘクタールから得られる収穫（ヘクタール当たり4.5トンとしてざっと3330トン）の大半を確保することになる。

このほかにも類似の事例には事を欠かない。共通点の第1は、これら地元商人の多くが、近年、農業関連事業の統合により域内市場を独占ないし寡占する方向に大きく踏み出したことである。もちろん、すべての商人がそれに成功したわけではない。それぞれの町や村の歴史的・地理的条件、農業事情、近隣商業中心地における資本関係などに規定されて、生き残れる商人の数が限られることはいうまでもない。また、ある時期に生き残れた商人でも、時とともに淘汰される場合も稀ではない。にもかかわらず、商人による農業関連業務の統合、市場の独占という方向は、最近特に顕著に認められる。第2に、農業関連業務の統合・独占の競争において、商人の中ではこれまで少な

くとも米穀商が最も有利であったようにみえる点である。彼らはもともと生産の出口を押さえているわけであるから、種子、肥料・農薬供給といった生産の入口を押さえさえすれば、農民支配が一挙に容易になるとみられる。

3. 商人・農民関係と多重収奪

かくして穀物商人は、米とトウモロコシ栽培をめぐる新しい生産関係において、種子、投入財、融資という最も重要な生産のための基本要素の直接の提供者として、生産農民を支配し、生産物を独占的に買い付けるようになった。そうした商人と農民の関係は、飼料穀物である黄色トウモロコシ栽培では契約栽培の形をとることが多い。また、稲作の場合には明確な契約栽培はごく稀であるが、全体として事実上の契約栽培化と呼べるような実態である。

契約栽培とは、独立の生産者と内外の農企業とが生産と流通に関する一つ以上の条件を事前に取り決めて行う栽培のことで、契約関係は内容的にみて次の3通りに整理される。すなわち、(a)農産物販売契約、(b)投入財供与契約、(c)生産管理契約、である⁽³²⁾。

このうち(a)、(b)、(c)の3タイプを併せもった典型例が、ハイブリッド種子会社とトウモロコシ栽培農民の間の栽培契約にみられる。例えば、パイオニア社とハイブリッド種子増殖、販売契約を結んでいるアヤラ農業開発会社は、独自の採種園がないために農民と契約して200ヘクタールのトウモロコシ畑を確保したが、そのときの契約のポイントは、原種ならびにハイブリッド種子の所有権原が会社側にあることを農民が認めること、種子および投入財の提供と技術指導は会社側が行うこと、それに対して農民はその代金を支払うこと、会社側は圃場管理と契約解除の権利をもつこと、などであった⁽³³⁾。

最も一般的には、(a)もしくは(a)と(b)の結合型で、穀物商と農民の間でみられる。例えば、ミンダナオ島コロナダルの在村穀物商Cの場合である。Cは農民との間に特別の契約を取り交わしているわけではない。唯一の約束は、「収穫物による清算」という点のみである。そうしてCは、トウモロコシ裁

培の基本要素のほかに、生活資金から飯米に至るまで農民の必要に応じて前貸し、機械耕耘など各種サービスを提供して、収穫期に利子分を含むすべてを現物で清算する。したがって農民は、商人との間にこうした関係を維持さえしていれば、手元に一文もなくとも、近代種子を植え付け、肥料・農薬を十分に投入することができるし、家族の生活を支えるのに支障はない。

ルソン島の在郷地主A、在村金貸しBの場合もCのケースと酷似する。このようにみえてくると、稲作の場合でも、商人と農民関係はしばしばトウモロコシ地帯のケースにきわめて近い状態であることがわかる。

一般には、契約栽培は近代的技術の小農民への移転をスムーズに進める重要な方法と考えられている⁽³⁴⁾。確かにそれは、農民に資力がなくとも、商人の丸抱えで高価なハイブリッド種子も植えられるし、化学肥料の施与もまた農薬の散布も可能にしてくれる。しかし、それは物事の一面にすぎない。栽培契約のもとの農民の状態といえば、商人による多重収奪という以外の何物でもない。ミンダナオ島の穀物商Cの場合のように、アグリビジネス的統合が進めば進むほど、商人の農民収奪が広範に及ぶ。商人はまず、種子、投入財、融資の基本要素を提供する段階で価格を一方的に設定することができる。なぜなら、その段階ではクレジットであるから価格交渉が省かれるからである。収穫期がきて生産物の買い付けの段階になると、生産物価格は大幅に下がる。この低い価格を基準にクレジット分の清算をすれば、有利になるのはもっぱら商人である。つまり農民は、種子、投入財の購入段階で商人による価格設定を受け入れざるをえず、その生産においては市場の最安値の適用を余儀なくされる。生産物販売においても同様の安値が適用される。加えてクレジットや前借り分には、月10%という高い利子が加算されるし、小作人の場合はさらに高率小作料の支払いがある。穀物商Cは自らが経営する事業所に、農閑期に農民を極端に低い賃金で雇用する。こうしてみると農民は、商人により4重にも5重にも収奪を受けていて、文字どおり多重収奪の状態といえるであろう。

むすびにかえて

以上の議論は決して十分ではない。しかしここで、やや大胆に議論を整理し、仮説的結論を導いてみよう。

- (1) 農民農業は、本来、停滞的であった。自給を最大の目的とした、環境適応型の持続的農業であったからである。その農民農業を、革新技術の導入により一気に活力のある動態的近代的農業に転換させようとしたのが、「緑の革命」であった。
- (2) フィリピンにおける新技術の普及は順調に進んで、現在では近代種子、投入財・機械力に依存した農業の広範な展開がみられる。まぎれもなく、農業技術の近代化、農業の機械化であり、生産力の飛躍的増大であった。
- (3) その結果農村部には、種子、投入財、融資という生産の基本要素に対する市場が形成され、商人がこれに積極的に対応した。また、ヘクタール当たりの収量の大幅改善もあって収穫物の商品化も飛躍的に伸び、農業の商業化が大いに進んだ。農村部での商業活動は俄然活発化し、経済全体の成長率を押し上げる方向で作用した。その意味で、近年のフィリピン農業発展における商人の役割には、非常に大きいものがある。
- (4) こうした展開のなかで注目されるのが、在郷ないし在村の商人による農業関連業務の統合と市場の独占もしくは寡占支配の傾向である。とりわけ顕著であったのが穀物商によるそれである。彼らの多くは、農民が必要とする生産の基本要素をそっくり供給し、代金の清算を収穫物で行うという方法で農民生産物を大きく支配しているからである。これは、事実上の栽培契約化とみることもできる。
- (5) このような生産構造は、一面で確かに近代化したようにもみえる。しかしそれは、トータルな意味での近代化ではない。直接生産者である農民の大方は、商人による多重収奪のもとにあって、安定的で独立した主体を形成していない。これでは農業の安定した発展も、農村の貧困の解

消も難しいであろう。現時点のフィリピンで農業近代化が議論され、農業近代化法が制定されるのはそのためである。

- (6) 地元商人による農業関連業務の統合・独占は、日本における同じ過程では起こらなかった。なぜフィリピンではそれが起こるのが追求されなければならない。

最後の点は非常に重要であり、本格的検討が今後の課題とされるが、それは別稿に譲るしかない。ここでは簡単に考え方だけを述べておこう。根本的にはフィリピンと日本の村落の基本的性格の差異によると思われる。つまり、いわゆる「自治村落」としての性格の強い日本の村落に対して、そうした性格のきわめて弱いのがフィリピンの村落である。そのような基本的差異に加えてより直接的には、農村社会における商人の突出が地主制の形態の変化であるという面を指摘しないわけにはいかない。すなわち、1960年代までの地主が、「緑の革命」の過程で形成された農業投入財・サービス市場にいち早く反応し、それまであまり顕著でなかった商人としての側面を大きく前面に押し出したこと、したがって彼らの農民支配拡大において土地所有と結び付けた戦略が用いられている、とみることができよう。この点の実証が残された課題の一つである。

〔注〕

- (1) 近代種子の厳密な定義はみあたらない。アメリカ合衆国農務省のダルリンブル (Dana G. Dalrymple) は、稲の高収量新品種HYVを「IRRIとCIATで開発された品種およびその系統、もしくは各国の試験研究機関で開発された類似の品種」とし、その生物学的共通点として、いずれも在来種に比べて草丈が低いこと、つまり矮性という特性を指摘している (D.G. Dalrymple, *Development and Spread of High-Yielding Rice Varieties in Developing Countries*, Washington, D.C.: USAID, 1986, p. 2)。本章では、フィリピン政府の見解に従って、稲の場合IR系統、BPI系統、CもしくはUPLB系統の三つ、トウモロコシの場合はIPB系統とハイブリッド系統の二つを近代種子とする。その特性としては、高収量性、高肥効性、早生、矮性などを指摘できよう。
- (2) *Manila Bulletin*, September 4, 1997.

- (3) 詳しくは下記を参照されたい。Rafael M. Salas, *More Than the Grains: Participation Management in the Philippine Rice Sufficiency Program 1967-1969*, Tokyo, SIMUL Press, Inc., 1985.
- (4) これは、1960年代前半に植物産業局(BPI), フィリピン大学農学部で独自の近代種子(BPI-76, C-4など)開発が進んでいたことによる。
- (5) 梅原弘光「フィリピン稲作農家経営の実態——中部ルソン平野における1稲作農村の事例」(加納啓良編『東南アジア農村開発の担い手形成と近代日本の経験』アジア経済研究所所内資料, 1997年) 38ページ。
- (6) Department of Agriculture, *The Medium-Term Agricultural Development Plan 1993-1998*, Quezon City, c 1993, p. 8.
- (7) Arsenio M. Balisacan, *Fertilizers and Fertilizer Policies in the Philippine Agricultural Development*, College: Laguna, 1990, p. 24.
- (8) *ibid.*, p. 24.
- (9) 詳しくは下記を参照されたい。梅原弘光編『東南アジア農業の商業化』アジア経済研究所, 1989年, 209～216ページ。
- (10) Balisacan, *Fertilizers and Fertilizer Policies*..., p. 24.
- (11) この数値は国際稲研究所の *World Rice Statistics 1993-94* からとったものであるが、額が大きすぎるので、単位に間違いがあるのではないかと考えられる。
- (12) National Statistical Coordination Board, *1992 Philippine Statistical Yearbook*, Manila, 1992, pp. 5-18.
- (13) Bureau of Plant Industry, *Annual Report 1981, Annual Report 1982*.
- (14) Department of Agriculture, *The Medium-Term*..., p. 8.
- (15) 例えば、種子栽培農家の生産した種子のうち、BPIの検査で不合格になったものが品質保証種子より1段低いランクの良質種子として価格を下げて販売されている。
- (16) Department of Agriculture, *The Medium-Term*..., p. 8.
- (17) Rachel Manalaysay et al., *The Corn Marketing System: A Rapid Marketing Appraisal in the Southern Mindanao Region*, Manila, 1988, Attachment 1.
- (18) *ibid.*
- (19) Department of Agriculture, *The Medium-Term*..., p. 8.
- (20) IRRI, *World Rice Statistics 1993-94*, p. 187.
- (21) B.L. Abad and C.L. Diao, "The Fertilizer Marketing and Distribution System in the Philippines," mimeo, c 1981, Annex I, II.
- (22) National Statistical Coordination Board, *1996 Philippine Statistical Yearbook*, Manila, 1996, pp. 5-12.

- (23) Balisacan, *Fertilizers and Fertilizer Policies*..., pp. 6-7.
- (24) *ibid.*, p. 8.
- (25) Liborio S. Cabanilla, "Agribusiness Performance in a Changing Economic Environment: The Philippine Case," *Proceedings of International Seminar on Development of Agribusiness and Its Impact on Agricultural Production in Southeast Asia*, Tokyo, 1997, p. 99.
- (26) フィリピン土地銀行 (LBP) ギンバ支店で担当者から確認。
- (27) 梅原「フィリピン稲作農家経営の…」42ページ。
- (28) 梅原弘光『フィリピンの農村——その構造と変動』古今書院, 1992年, 382～384ページ。
- (29) Asian Productivity Organization (APO), *Farm Credit Situation in Asia*, Tokyo: APO, 1984, p. 190.
- (30) Brian Fegan, "Accumulation on the Basis of an Unprofitable Crop," in G. Hart et al. eds., *Agrarian Transformations: Local Processes and the State in Southeast Asia*, Berkeley: University of California Press, 1989, pp. 166-167.
- (31) 梅原弘光「コロナダル——ミンダナオ島南部の計画入植村」(水野広祐編『東南アジアの土地制度と経済開発』アジア経済研究所所内資料, 1995年) 27～41ページ。
- (32) Lourdes Saulo-Adriano, "Agribusiness and Small Farmers: A Partnership for Development," *Journal of Agricultural Economics and Development*, Vol. XVIII & XIX, Jan.-July 1988, p. 6.
- (33) *Mindanao Focus*, No. 1, July 1983, pp. 52-53.
- (34) Adriano, "Agribusiness and Small Farmers...", pp. 3-10.